

Campagnolo®

ZONDA

EURUS

SHAMAL ULTRA

2-WAY FIT tubeless & clincher profile

USER'S MANUAL



Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.

COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

"UN ACCIDENTE" – Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse "un accidente". Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

USO DESIGNADO - Este producto Campagnolo® ha sido proyectado y fabricado para ser usado **exclusivamente** en bicicletas de tipo "de carretera" utilizadas sólo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como fuera de carreteras o senderos **está prohibido**.

CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfisuras). Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico.

- Si pesaran Uds. más de 109 kg/240 lbs recomendamos no utilizar estas ruedas. El incumplimiento de esta advertencia puede provocar un daño irreversible al producto.
- Si pesaran Uds. más de 82 kg/180 lbs, deberán tener mucho cuidado y hacer examinar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto a quien pesa menos de 82 kg/180 lbs). Verifiquen con su mecánico que las ruedas elegidas por Uds. sean aptas para el uso a que están destinadas y acuerden con él la frecuencia de las inspecciones.

Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 9s, 10s, 11s, los sistemas de frenos, las llantas, los pedales y todos los otros productos Campagnolo®, están diseñados como un único sistema integrado. Para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la vida útil, el funcionamiento y la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin conectarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

Nota: Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos que incluyen, entre otros, la rotura de un componente de la bicicleta con consiguiente riesgo de accidentes, lesiones físicas o muerte. Adquiriendo y utilizando este producto Campagnolo®, el usuario acepta expresa, voluntaria y conscientemente asumirse dichos riesgos, aceptando asimismo no atribuir a Campagnolo S.r.l. la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.

CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD



¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquier operación sobre las ruedas endosar guantes y lentes protectoras.

¡NO UTILIZAR LA BICICLETA EN EL CASO DE QUE NO SE HAYAN EFECTUADO TODAS LAS COMPROBACIONES YA RESEÑADAS!

- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes "de segunda mano" pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
- Controlar que los neumáticos estén inflados con presión correcta y que la banda de rodadura y los costados no presenten daños.
- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Controlar que el bloqueo rápido sea regulado correctamente (véase Hoja de Instrucciones "Quick Release"). Es necesario hacer rebotar la bicicleta en el terreno para verificar la presencia de componentes aflojados.
- Controlar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar la rueda para verificar que ésta no se balancee hacia arriba o hacia abajo ni de un lado hacia otro y que, al girar, no toque las zapatas de frenos.
- Verificar que los reflectores catadióptricos hayan sido montados firmemente y que estén limpios.
- Controlar que los cables y las zapatas de los frenos se encuentren en buen estado.
- Controlar el correcto funcionamiento de los frenos antes de iniciar la carrera.
- Es necesario aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales de tráfico durante la carrera.
- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA RUEDA

LLANTA:	634 (622x15C)	
DIMENSIÓN ANCHURA DEL BUJE:	anterior: 100 mm	posterior: 130 mm
PRESION DE INFLADO:	ver presión de inflado aconsejada por el productor del neumático.	
USO:	<u>exclusivamente</u> en carreteras con asfalto regular o en pista.	

1.2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RADIOS



¡ATENCIÓN!

Comprar sólo radios originales y del tipo específico para su modelo de rueda. L'utilización de radios non específicos puede ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.



¡ATENCIÓN!

Para valorar la tensión correcta de la rueda, es necesario utilizar un tensiómetro: no se debe confiar en la tensión observada manualmente. Es fundamental por tanto encargar la realización de todas las operaciones de sustitución de los radios a un Pro-Shop Campagnolo, un Centro de Servicio Campagnolo o un mecánico especializado en el montaje y el mantenimiento de las ruedas Campagnolo. Los códigos de recambio de los radios están disponibles dentro del catálogo de recambios descargable desde nuestro sitio web www.campagnolo.com.

2 - NEUMATICOS

Las llantas 2-Way Fit han sido proyectadas para poder utilizarse con neumáticos tubeless para carretera o con cubiertas estándar.

2.1 - INSTALACION DEL NEUMATICO



¡ATENCIÓN!

COMPATIBILIDAD LLANTA/NEUMÁTICO

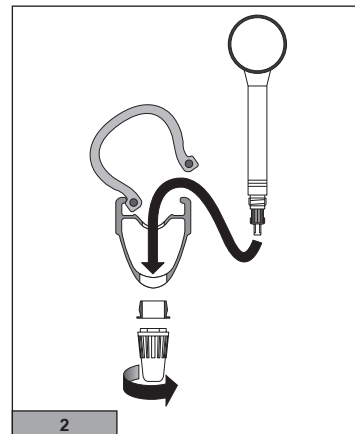
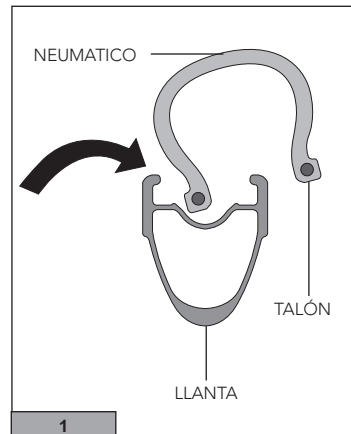
Las llantas Campagnolo están realizadas con extrema precisión dimensional. De resultar el montaje del neumático en una llanta Campagnolo demasiado fácil, significa que podría ser demasiado grande. Utilizar solamente neumáticos de alta calidad, que al montarlos requieran un esfuerzo razonable. El uso de un neumático demasiado ancho para la llanta puede provocar la rotura repentina del neumático y originar accidentes, lesiones o muerte.

- Antes de montar las cubiertas, compruebe que el diámetro indicado en el neumático sea 622 mm y que la sección del neumático esté comprendida entre 23 y 28 mm, para asegurarse de que la cubierta y la llanta sean compatibles.



¡ATENCIÓN!

Un mal montaje del neumático puede provocar un imprevisto desinflado, explosión o despegue y ser causa de accidentes, lesiones físicas o la muerte.

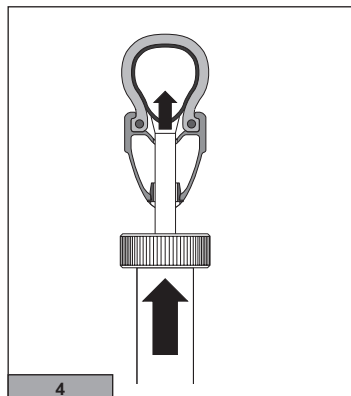
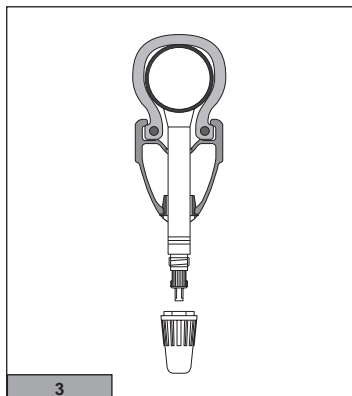


Preste atención a que ningún tramo de la llanta se estropee o se doble durante la instalación del neumático. El daño de la aleta podría causar sucesivamente la pérdida de funcionalidad de la llanta incluso en relación al posible uso del tubeless.

AVISO: si no logra instalar y retirar los neumáticos a mano, utilice palancas para neumáticos de material plástico (nunca utilice palancas metálicas, ya que podría dañar la llanta y el neumático).

- Insertar el primero de los dos talones del neumático en la garganta de la llanta (Fig. 1), partiendo del punto opuesto a la válvula.
- Introducir una cámara de aire parcialmente inflada en el neumático (Fig. 2).

- Insertar el segundo talón del neumático en la garganta de la llanta (Fig. 3), partiendo del punto opuesto a la válvula, y proseguir en toda la circunferencia de la llanta, teniendo cuidado de no pellizcar la cámara de aire.
- Mojar los bordes externos y los talones del neumático y el perfil de la llanta con agua (o, en lo posible, con agua y jabón).



- Inflar la cámara de aire hasta enganchar los dos talones del neumático en la posición correcta (Fig. 4).
 - Desinflar el neumático casi por completo y comprobar que el talón esté correctamente colocado sobre toda la llanta.
- Si el neumático no está montado correctamente, el talón se separa de la llanta al desinflarse el neumático.
- Inflar el neumático nuevamente, respetando las presiones de uso.
 - volver a enroscar la corona de la válvula
 - remontar el tapón cubre-válvula

- **Para desinflar el neumático:** retirar el tapón, desenroscar ligeramente la válvula, oprimirla hasta alcanzar la presión deseada; volver a enroscar la válvula, y colocar nuevamente el tapón.

⚠ ¡ATENCIÓN!

No superar nunca la presión máxima de inflado aconsejada por el productor del neumático.

Una presión excesiva reduce la adherencia del neumático a la carretera y aumenta el riesgo de que el neumático pueda explotar de repente.

Una presión demasiado baja reduce las prestaciones de la rueda y aumenta la posibilidad que el neumático se desinfla de repente y sin darse cuenta. Una presión demasiado baja podría además causar daños y el desgaste prematuro de la llanta.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Una presión incorrecta en los neumáticos puede provocar la rotura repentina de un neumático o hacer perder el control de la bicicleta y originar accidentes, lesiones o muerte.

2.2 - INSTALACION DEL NEUMATICO TUBELESS

Para un uso correcto y seguro de las llantas Campagnolo, la unión entre la llanta y el neumático debe ser perfecta. Campagnolo se exime de cualquier responsabilidad con respecto a prestaciones, calidad o eventuales malfuncionamientos del neumático.

PARA RECONOCER UN NEUMÁTICO TUBELESS, COMPROBAR LA PRESENCIA DE LA INSCRIPCIÓN O DEL LOGOTIPO TUBELESS.

2.2.1 - MONTAJE DE LA VÁLVULA TUBELESS M1-102

Notas

- La válvula se suministra ya montada en la llanta.
- Controlar periódicamente la estanqueidad de la válvula y de todo el sistema Tubeless (véase párrafo 2.6). Para optimizar la estanqueidad, les aconsejamos cambiar la válvula Tubeless una vez al año.
- Utilizar exclusivamente la válvula original Campagnolo M1-102.
- Apretar bien la contratuerca de la válvula (A - Fig. 5) exclusivamente a mano.

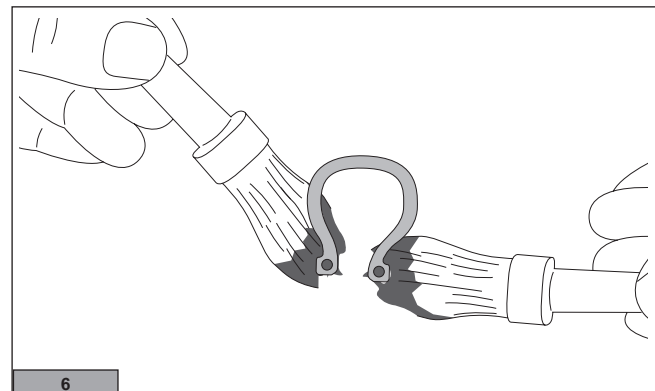
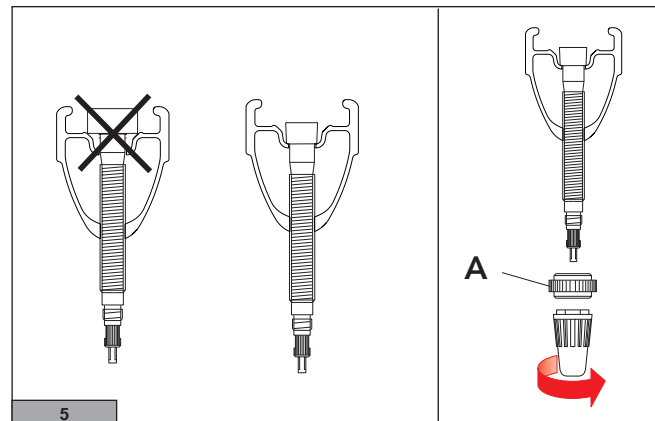
2.2.2 - MONTAJE DEL NEUMÁTICO TUBELESS



¡ATENCIÓN!

Siga rigurosamente las instrucciones suministradas por el fabricante del neumático tubeless.

- Comprobar que en el talón, en la llanta y en la válvula no haya cuerpos extraños.
- Mojar el talón del neumático con un pincel (Fig. 6) o con la esponja.



- Insertar el primero de los dos talones del neumático en la garganta de la llanta (Fig. 7), partiendo del punto opuesto a la válvula.

- Gire el neumático para en la garganta de la llanta entre el segundo talón del neumático (Fig. 8) desde el punto opuesto a la válvula, y siga por toda la circunferencia de la llanta (Fig. 9).

NOTAS

PARA EVITAR DE DANAR EL NEUMÁTICO, ES NECESARIO TERMINARE L'INSERCIÓN DEL TALÓN EXACTAMENTE EN CORRISPONDENCIA DE LA VÁLVULA (FIG.10).

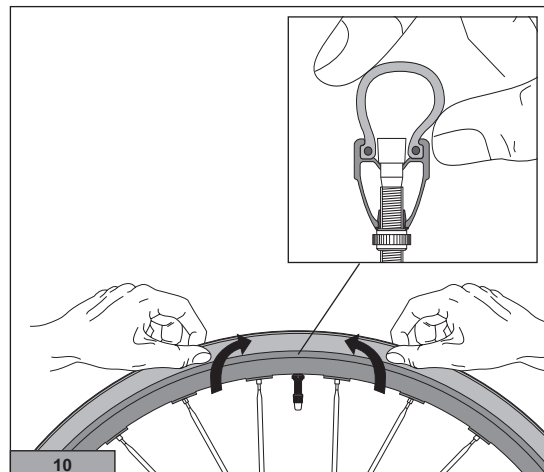
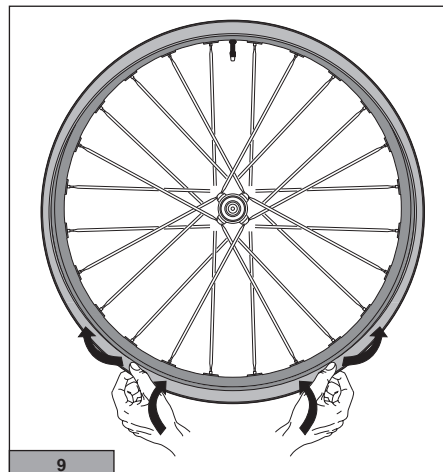
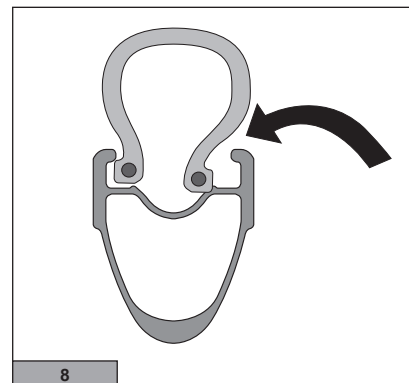
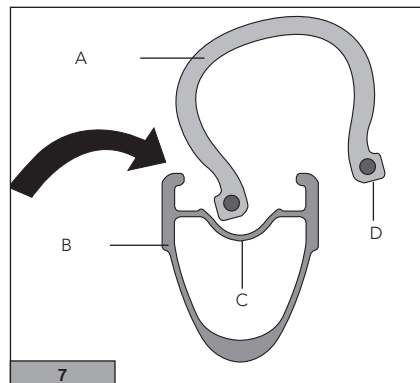
- Verificar el correcto emplazamiento del neumático en ambos lados de la zona válvula (Fig. 10).

A - NEUMÁTICO

B - LLANTA

C - GARGANTA

D - TALÓN



- Mojar el talón del neumático y el perfil de la llanta con agua y jabón (Fig. 11) utilizando un pincel.

- Inflar el neumático a la presión de uso indicada en el neumático hasta enganchar los dos talones del neumático en la llanta (Fig. 12).

- Desinfe casi por completo el neumático (Fig. 13) y compruebe por toda la rueda que el talón haya quedado bien encajado, presionando con los dedos ligeramente los costados de la cubierta.

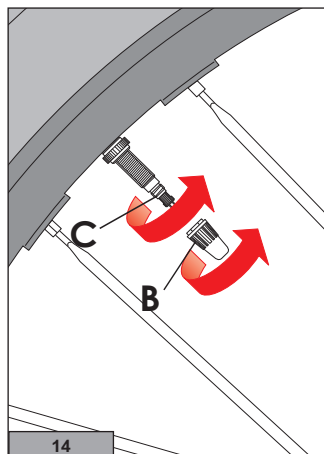
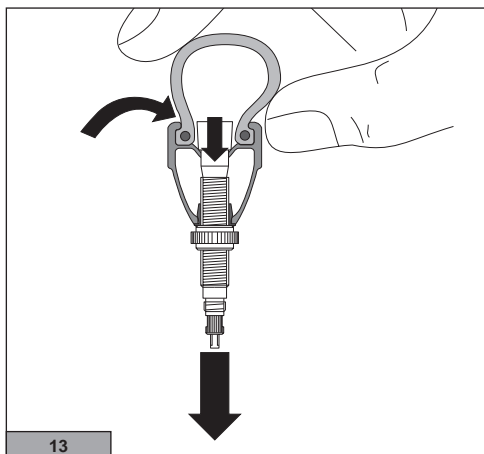
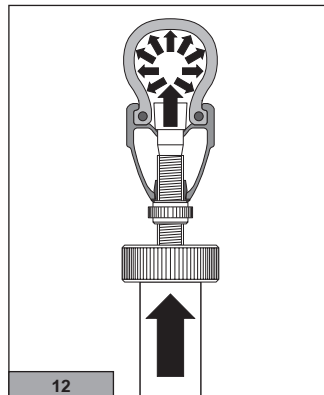
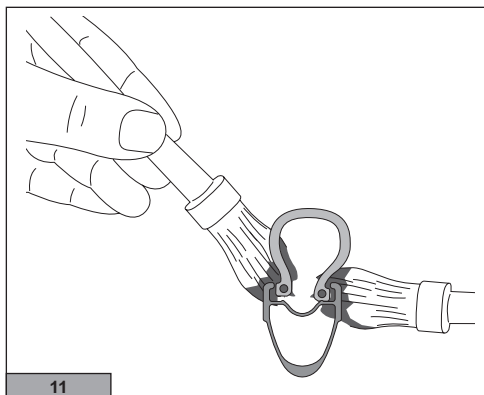
Si el neumático no está bien montado, el talón se separará de su alojamiento en la llanta.

- Vuelva a inflar el neumático respetando las presiones de trabajo indicadas en la cubierta.

Revise que la cubierta presente una forma regular por toda la circunferencia.

- Cierre a mano la corona de la válvula (C - Fig. 14).

- remontar el tapón cubre-válvula (B - Fig. 14).



2.3 - EN CASO DE PINCHAZO

⚠ ¡ATENCIÓN!

- En caso de pinchazo, aunque sea mínimo, sustituir el neumático inmediatamente. Un neumático dañado podría explotar repentinamente y causar accidentes, lesiones o muerte.
- NUNCA utilice selladores anti-perforación que contengan sustancias alcalinas (Amoníaco - Hidróxido de sodio).

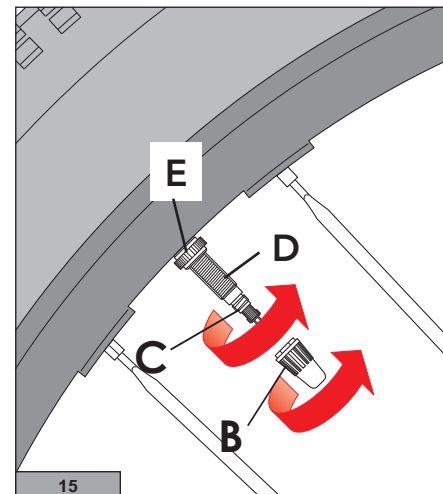
¿Cómo comprobar las pérdidas de presión?

En caso de pérdidas de presión anómalas, controlar:

- la superficie de los talones del neumático
- la superficie externa del neumático (banda de rodaje y laterales)
- la superficie del asiento de los talones de la llanta
- Asegúrese de que la extensión D (Fig. 15) esté firmemente atornillada a la llanta mediante el casquillo E (Fig. 15).
- Asegúrese de que la válvula C (Fig. 15) esté bien atornillada en la extensión D (Fig. 15).

Recomendamos inflar los neumáticos TUBELESS a no menos de 6 bar: si no están inflados lo suficiente, existe el riesgo de que en las curvas los talones se separen ligeramente de su alojamiento y provoquen pequeñas fugas de aire.

Se recuerda que siempre hay que controlar la presión de inflado de los neumáticos antes de cada uso.



2.4 - CUANDO SE UTILIZAN CÁMARAS DE AIRE

Nota

Comprobar que la válvula de la cámara de aire sea compatible con la llanta. En caso contrario, contactar con el revendedor más cercano para informarse sobre las especificaciones de las cámaras de aire compatibles.

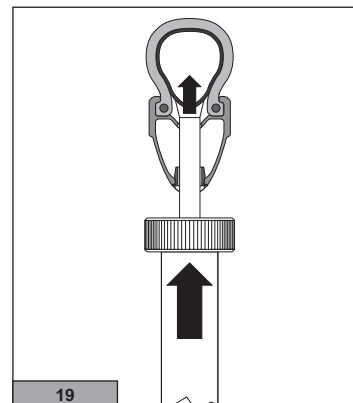
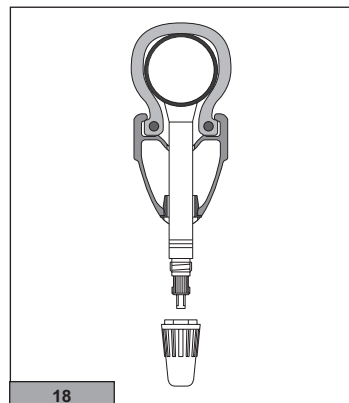
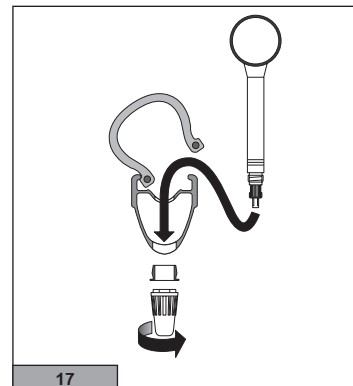
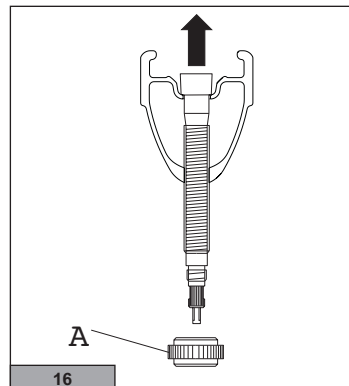
- NO ES NECESARIO UTILIZAR FONDO-LLANTA.

- Desinflar el neumático.
 - Destornillar a mano la contratuerca (A - Fig. 16) de la válvula tubeless y quitarla.
 - Introducir una cámara de aire parcialmente inflada en el neumático (Fig. 17).
 - Introducir el segundo talón del neumático en la ranura de la llanta (Fig. 18), partiendo del punto opuesto a la válvula, y continuar sobre toda la circunferencia de la llanta, prestando atención para no pellizcar la cámara de aire
 - Mojar el talón del neumático y el perfil de la llanta con abundante agua y jabón.
 - Inflar la cámara de aire hasta enganchar los dos talones del neumático en la posición correcta (Fig. 19).
 - Desinflar el neumático casi por completo y comprobar que el talón esté correctamente colocado sobre toda la llanta.
- Si el neumático no está montado correctamente, el talón se separa de la llanta al desinflarse el neumático.
- Inflar el neumático nuevamente, respetando las presiones de uso.
 - volver a enroscar la corona de la válvula
 - remontar el tapón cubre-válvula



¡ATENCIÓN!

Aun en caso de uso de cámara de aire, es absolutamente necesario que ésta se combine perfectamente para mantener en buen estado el neumático o la llanta y evitar lesiones o muerte.



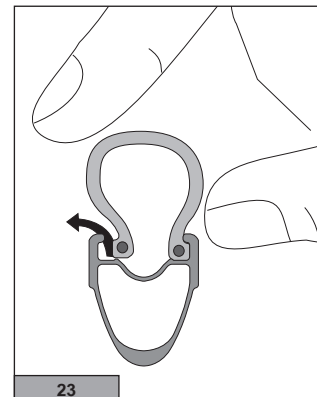
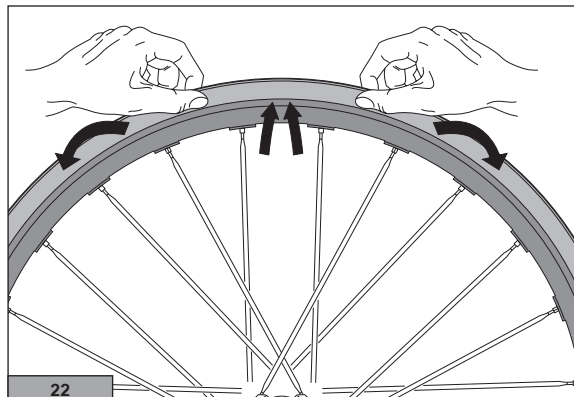
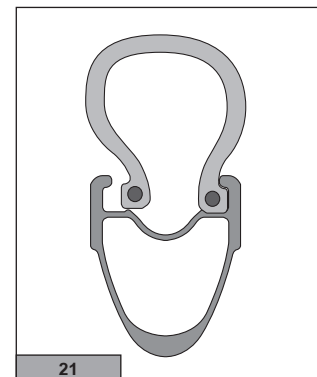
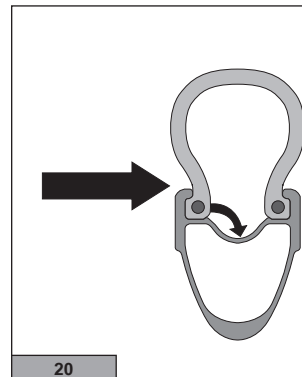


2.5 - DESMONTAJE DEL NEUMÁTICO TUBELESS

⚠ ¡ATENCIÓN!

En caso de pinchazo, aunque sea mínimo, sustituir el neumático inmediatamente. Un neumático dañado podría explotar repentinamente y causar accidentes, lesiones o muerte.

- Desinflar el neumático.
- Empezando por el punto opuesto a la válvula, empujar con las manos un lado del neumático, hasta desenganchar el talón de su alojamiento (Fig. 20), haciéndolo descender en la garganta de la llanta (Fig. 21). Proseguir por toda la circunferencia de la rueda (Fig. 22).
- Actuando desde la válvula, tire del neumático, con las manos, hasta que se salga de la llanta (Fig. 23). Proseguir por toda la circunferencia de la rueda.

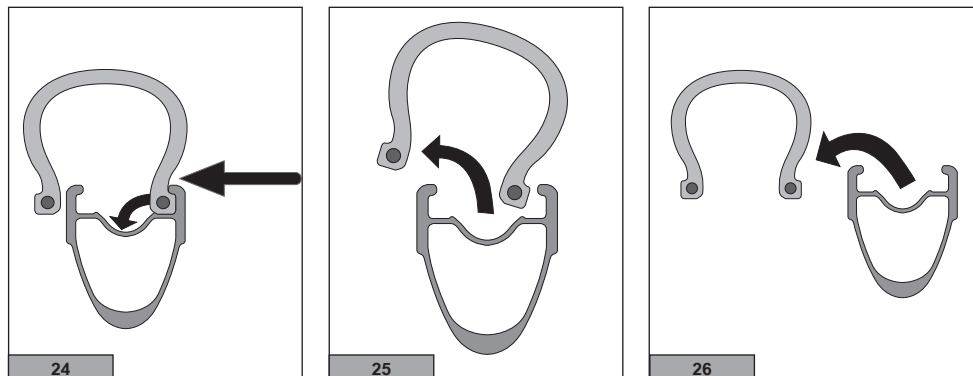


- Realizar las mismas operaciones en el otro lado del neumático (Figs. 24 y 25).

Nota

Desmontar completamente un lado del neumático antes de proceder con el otro.

- Quitar el neumático (Fig. 26).



2.6 - VERIFICACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD DEL SISTEMA TUBELESS (LLANTA TUBELESS + NEUMÁTICO TUBELESS)

- Verificar que tanto el neumático como la llanta estén en buenas condiciones.
- Verificar que tanto el neumático como la llanta estén perfectamente limpios por dentro y, de ser necesario, limpiarlos con un paño.
- Inflar el neumático a la presión de uso y sumergir la rueda con su neumático en una cuba de agua para verificar si hay cortes o pinchazos. Sustituir el neumático si es necesario.
- Si hay fugas en la zona de la válvula, comprobar:

- que la válvula esté bien atornillada a la prolongación
- que la esté apretada firmemente. Si la fuga continúa, sustituir válvula y la abrazadera.

Si la fuga se produce entre el talón y el borde de la llanta, desmontar el neumático, comprobar que no haya cortes o pinchazos y repetir la instalación.

Si después de estos controles la estanqueidad del sistema Tubeless sigue siendo insatisfactoria, dirigirse al revendedor Campagnolo más cercano.

3 - MONTAJE DE LA RUEDA EN EL QUADRO / USO DEL CIERRE DE LA RUEDA

Ver Manual de Uso y de Manutención "Quick Release".

4 - MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS PIÑONES

4.1 - PIÑONES 10S

Para todas las operaciones de montaje, desmontaje, uso y mantenimiento, consultar la hoja de instrucciones adjunta a los piñones 10s.

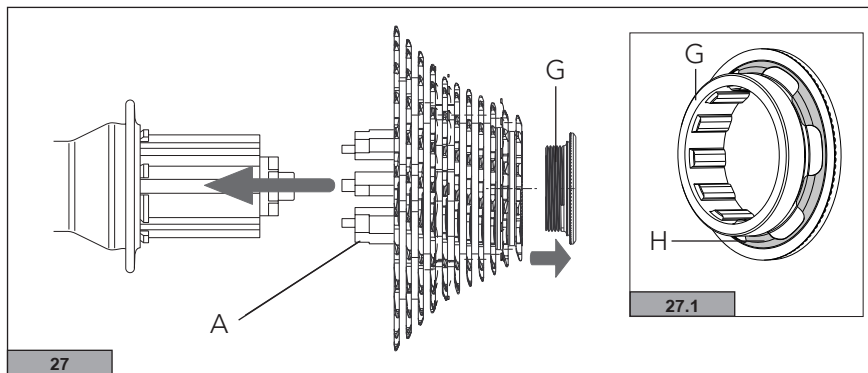
4.2 - PIÑONES 11s de Campagnolo s.r.l. (en un cuerpo rueda libre para piñones 11s de Campagnolo s.r.l.)

4.2.1 - MONTAJE

1) Los piñones son preensamblados y sincronizados en el soporte de resina (A - Fig. 27). La virola G (Fig. 27) está dotada de una arandela preensamblada (H); asegurarse de que esté en la posición indicada por la Fig. 27.1.

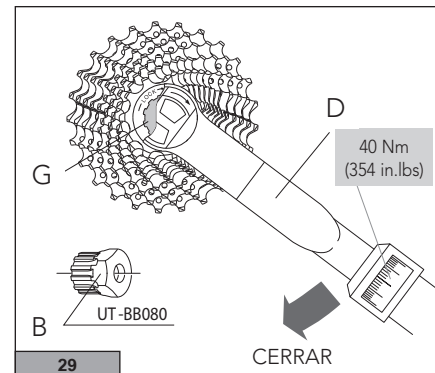
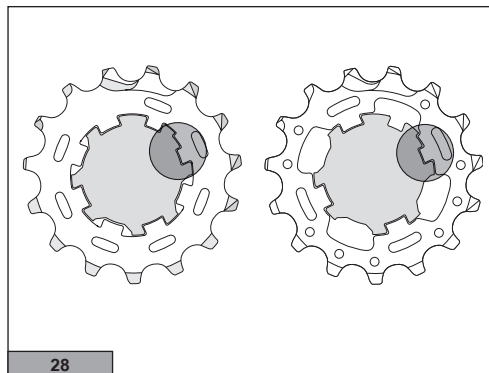
2) Desmontar la virola (G - Fig.27).

3) Montar el soporte en el costado del cuerpo rueda libre, alinear los perfiles mecanizados, empujar los piñones en el cuerpo rueda libre y extraer el soporte (A) desde el buje (Fig. 27).



4) En el caso de montaje sin el soporte de resina montar los piñones, sueltos o preensamblados, y los separadores en el cuerpo portapiñones del buje, haciendo coincidir el perfil de ambos mecanizados (Fig. 28). El perfil del cuerpo rueda libre con dos mecanizados asimétricos (Fig. 28) hace automática la sincronización de los piñones, ya que existe una única posibilidad de montaje.

5) Mediante la herramienta (B - Fig. 29 cód. Campagnolo UT-BB080), apretar la virola (G - Fig. 29), suministrada con los pinones Campagnolo®, en el cuerpo rueda libre con **40 Nm (354 in.lbs)**, utilizando una llave dinamo-métrica (D - Fig. 29).

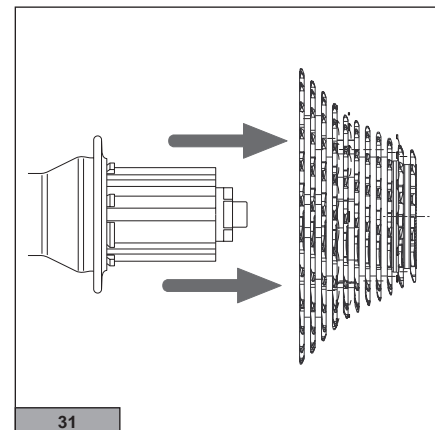
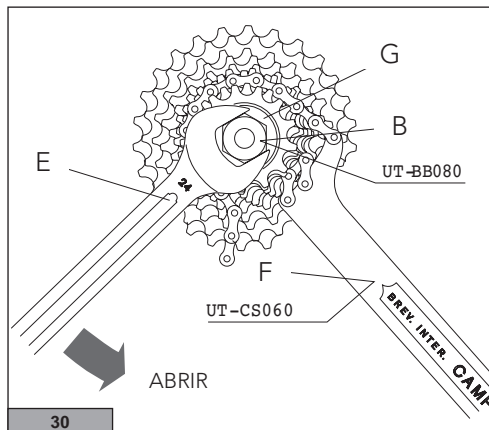


4.2.2 - DESMONTAJE

1) Desmontar la virola (G - Fig. 30) utilizando la herramienta (B - Fig. 30 - cód. Campagnolo® UT-BB080) con la llave hexagonal (E - Fig. 30) de 24 mm y la llave con cadena (F - Fig. 30 - cód. Campagnolo® UT-CS060).

2) Montar el soporte portapiñones de resina en el costado del cuerpo rueda libre y alinear los perfiles mecanizados del cuerpo con aquéllos del soporte. Hacer deslizar los piñones sobre el soporte.

3) Desmontar del cuerpo rueda libre los piñones (Fig. 31).



4.3 - PIÑONES 9S, 10S, 11S DE SHIMANO INC. Y PIÑONES DE SRAM CORPORATION (en cuerpo RL Campagnolo® para piñones 9/10/11s de Shimano Inc. y piñones OG 1070 - OG 1090 de Sram Corporation)

4.3.1 - MONTAJE

• PIÑONES SHIMANO INC.

1) Insertar los piñones en el cuerpo RL y verificar que:
 - la superficie con el nombre del grupo de cada piñón esté orientada hacia el exterior del cuerpo RL.
 - el perfil más ancho del piñón (A - Fig. 32) esté alineado con la ranura más ancha del cuerpo RL (B - Fig. 32).

Importante!

Con los cuerpos de rueda libre 11s, utilice el adaptador (M - Fig.33) solo para grupos de piñones 9s y 10s de Shimano Inc. y Sram Co. (el adaptador no se debe utilizar con los grupos de piñones 11s de Shimano Inc.).

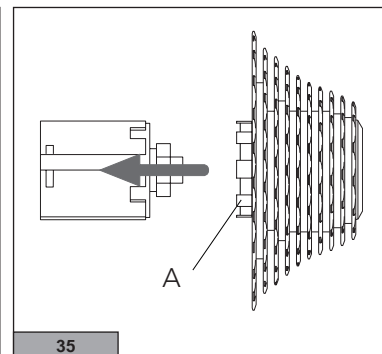
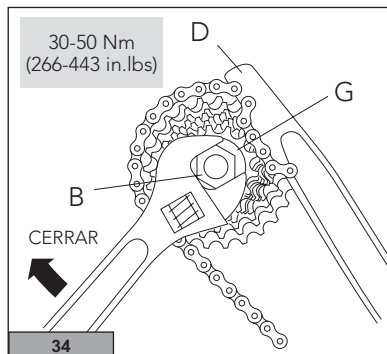
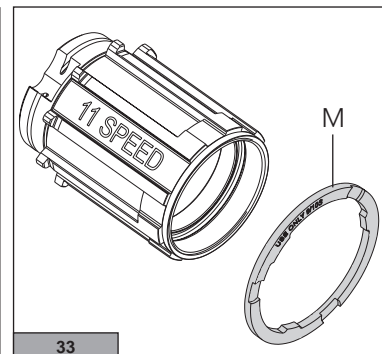
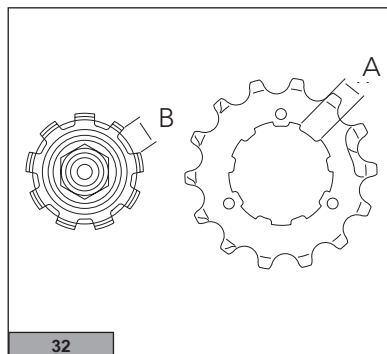
Este adaptador (M - Fig. 33) se debe introducir en el cuerpo de rueda libre antes del grupo de piñones 9s y/o 10s y/o de cualquier eventual arandela suministrada con el grupo de piñones 9s y/o 10s.

Para ver las instrucciones de montaje, desmontaje y mantenimiento, consulte la hoja de instrucciones suministrada por el fabricante del grupo de piñones.

2) Apretar la virola (G - Fig. 34) en el cuerpo de la rueda libre a **30-50 Nm (266-443 in.lbs)**, con el auxilio de la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o de la herramienta FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 34).

• PIÑONES SRAM CORPORATION

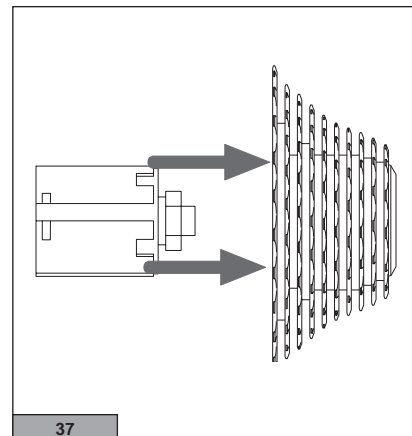
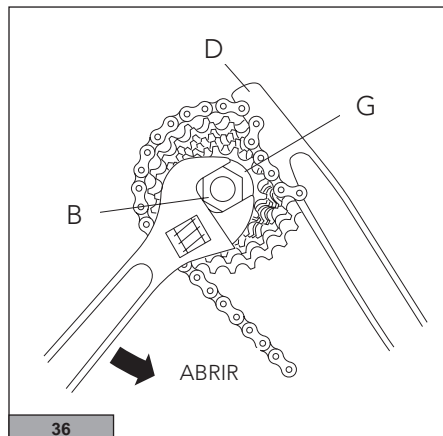
1) Los piñones se preensamblan en un soporte (A - Fig. 35).
 2) Instalar el soporte en el lado del cuerpo de la rueda libre, alinear los perfiles con ranuras, empujar los piñones hacia el cuerpo de la rueda libre y extraer el soporte (A) del buje (Fig. 35).
 3) Apretar la virola (G - Fig. 34) en el cuerpo de la rueda libre a **30-50 Nm (266-443 in.lbs)**, con el auxilio de la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o de la herramienta FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 34).



4.3.2 - DESMONTAJE

1) Desmontar la virola (G - Fig. 36) por medio de la herramienta TL-LR15 de Shimano Inc. o de la herramienta FR-5 de Park Tool Co. (B - Fig. 36) y una llave con cadena (por ej.: Shimano Inc. TL-SR20 - D - Fig. 36).

2) Extraer los piñones del cuerpo RL. (Fig. 37).



5 - FRENOS

Hacer referencia a la hoja de instrucciones entregada por el productor de los frenos.

6 - MANUTENCION

¡CUIDADO! NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS

PARA LAS INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE, MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE LAS LLANTAS, RADIOS Y BUJES, DIRÍJANSE A SU PARTNER COMERCIAL CAMPAGNOLO O SU SERVICE CENTER CAMPAGNOLO.

Nota

Para todas las operaciones de montaje, desmontaje y sustitución de bujes, llantas y radios, les aconsejamos que acudan a un mecánico especializado. Pónganse de acuerdo sobre la frecuencia de las inspecciones en base a las condiciones de uso y a la intensidad de su actividad (ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal o con barro, peso del usuario, etc.).

TIPO DE INTERVENCIÓN	INDICACIÓN KM (MÁX)
Control a cargo de un mecánico especializado:	2.000-5.000
• control de lubricación, rodadura y juegos de los bujes	
• control del centrado de la rueda	
Control a cargo de un mecánico especializado:	10.000-20.000
• control lubricación, rodadura y juegos de bujes y eventual sustitución de piezas de desgaste de los bujes y cuerpo de rueda libre	
• control del centrado de la rueda	
• control del desgaste de la pista de frenado y eventual sustitución de la llanta	

- Si los rodamientos de los bujes son CULT (en Cronitect®, advanced solution by FAG y las bolas de cerámica), déjele periódicamente la bicicleta a un mecánico especializado para que lubrique los rodamientos de los bujes y las bolas con aceite específico para rodamientos.
- Si los rodamientos de los bujes son USB o estándar, déjele periódicamente la bicicleta a un mecánico especializado para que lubrique los rodamientos de los bujes y las bolas con grasa específica para rodamientos.
- Evitar que la superficie de frenado de la rueda y las zapatas de los frenos entren en contacto con aceites o grasas.
- Al final de las operaciones de lubricación, desengrase MINUCIOSAMENTE la pista de freno de las ruedas y las zapatas de freno.
- Para mantener siempre eficaces las zapatas y no desgastar los lados de las llantas aconsejamos quitar con una lima los posibles residuos de arena que puedan depositarse en las zapatas, especialmente durante el uso bajo la lluvia.
- En el caso de que se utilice la bicicleta sobre suelo mojado, recordar que tanto la potencia de los frenos como la adherencia de los neumáticos sobre el terreno se reducen de mucho y por consiguiente resulta más difícil controlar el medio. Por esta razón tener mucho más cuidado al conducir el citado medio sobre suelo mojado, a fin de evitar posibles accidentes.

- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo.
- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo.
- Antes de cada carrera, verificar los neumáticos y su presión.

¡ATENCIÓN!

El uso de ruedas no centradas correctamente o con radios rotos y/o dañados puede provocar accidentes, lesiones o muerte.

- No exponer las ruedas a temperaturas elevadas, no dejarlos en un coche aparcado bajo el sol, no colocarlos cerca de radiadores u otras fuentes de calor y, por último, no exponer artículos de carbono o plástico a los rayos directos de sol.

6.1 - LIMPIEZA DE LAS RUEDAS

Para limpiar las ruedas hay que usar sólo productos no agresivos, como agua y jabón neutro, o productos específicos para la limpieza de las bicicletas. Luego se secan con un trapo suave, evitando absolutamente el uso de estropajos abrasivos o metálicos.

NOTA

No lavar la bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso el agua que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede atravesar las juntas, llegar al interior de los componentes Campagnolo y dañarlos irreparablemente. Lavar la bicicleta y los componentes Campagnolo delicadamente con agua y jabón neutro.

¡ATENCIÓN!

Los ambientes salinos (por ejemplo, las carreteras en invierno y las zonas cercanas al mar) pueden causar corrosión galvánica en la mayoría de los componentes de la bicicleta. Para prevenir daños, malfuncionamientos y accidentes, enjuagar, limpiar, secar y volver a lubricar con esmero todos los componentes expuestos.

6.2 - CÓMO SE TRANSPORTA Y SE GUARDA LA RUEDA

Para transportar la rueda separada de la bicicleta o para guardarla en un periodo de inactividad, meterla en una bolsa para ruedas correspondiente, a fin de protegerla contra golpes y suciedad.

Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.
La versión actualizada estará disponible en la web www.campagnolo.com.